

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. November 2001 (15.11.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/86934 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04M 19/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/01810

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Mai 2001 (10.05.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 23 474.7 10. Mai 2000 (10.05.2000) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SIEMENS AG** [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) **Erfinder/Anmelder** (*nur für US*): **OFFER, Gero** [DE/DE]; Grubenweg 14 b, 82205 Gilching (DE). **WIGGENHORN, Hildegard** [DE/DE]; Stiftsbogen 146, 81375 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, JP, US.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

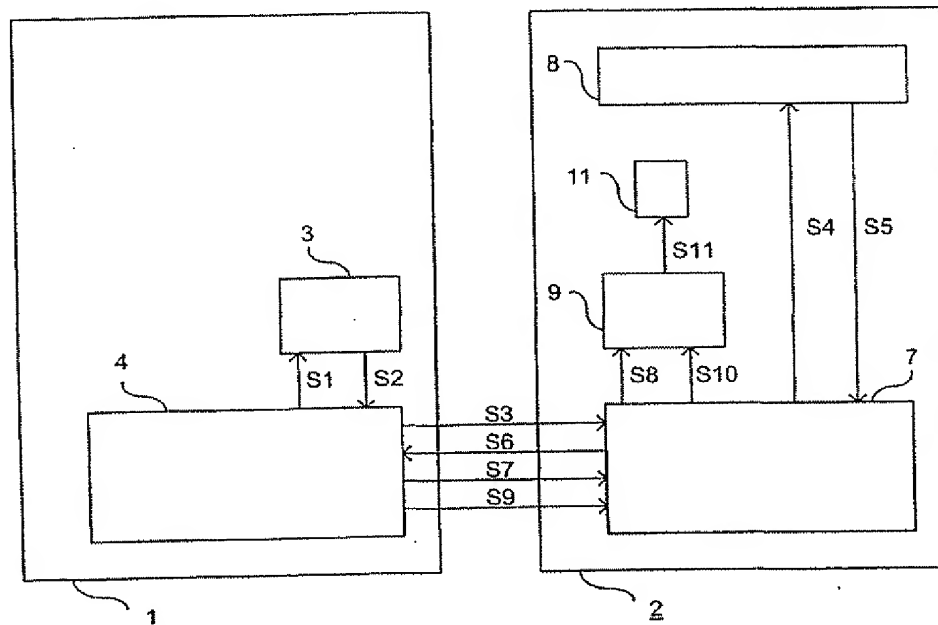
Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR INDICATING A CALL REACHING A COMMUNICATION TERMINAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM MELDEN EINES EIN KOMMUNIKATIONSENDGERAT ERREICHENDEN RUFES



(57) Abstract: The invention relates to a method for signaling the call of a call-communication device (1) reaching a communication terminal (2). The aim of the invention is to enlarge the possibilities of allocating identifications to such calls. To this end, at least one identification signal (S7,S7') describing an identification is transmitted to the communication terminal (2) by the call-communication device (1) when the call is sent and the communication terminal (2) outputs the corresponding identification in response to the identification signal (S7,S7') in the form of an acoustic sound.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/86934 A2



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Melden eines ein Kommunikationsendgerät (2) erreichenden Rufes eines Ruf-Kommunikationsgerätes (1). Um die Möglichkeiten der Zuordnung von Erkennungszeichen zu solchen Rufen zu erweitern, wird beim Aussenden des Rufes von dem Ruf-Kommunikationsgerät (1) mindestens ein ein Erkennungszeichen beschreibendes Erkennungssignal (S7,S7') zu dem Kommunikationsendgerät (2) übertragen und es wird von dem Kommunikationsendgerät (2) auf das Erkennungssignal (S7,S7') hin das Erkennungszeichen ausgegeben.

Beschreibung

Verfahren zum Melden eines ein Kommunikationsendgerät errei-
5 chenden Rufes

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Melden eines ein
Kommunikationsendgerät erreichenden Rufes eines Ruf-Kommuni-
kationsgerätes.

10

Ein derartiges Verfahren ist aus der Telekommunikationstech-
nik allgemein bekannt; dabei wird ein Ruf, welcher ein als
Telefon ausgebildetes Kommunikationsendgerät erreicht, von
diesem Kommunikationsendgerät durch die Ausgabe von Klingel-
15 tönen gemeldet.

Ebenso ist es aus der Internetseite mit dem Titel „Nokia
3210“ mit der Internetadresse
http://www.nokia.de/mobile_phones/produkte/3210/ bekannt,
20 dass an einem zum Empfang von Rufen geeigneten Kommunika-
tionsendgerät Anrufern auf Seiten des Kommunikationsendgerä-
tes unterschiedliche Klingeltöne als Erkennungszeichen zuge-
ordnet werden können, so dass die Anrufer schon am individu-
ellen Klingelton erkennbar sind.

25

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren an-
zugeben, mit dem die Möglichkeiten der Zuordnung von Erken-
nungszeichen zu das Kommunikationsendgerät erreichenden Rufen
erweitert werden können.

30

Diese Aufgabe wird bei einem Verfahren der eingangs angegebene-
nen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass beim Aussenden
des Rufes von dem Ruf-Kommunikationsgerät mindestens ein ein

- Erkennungszeichen beschreibendes Erkennungssignal zu dem Kommunikationsendgerät übertragen wird und von dem Kommunikationsendgerät auf das Erkennungssignal hin das Erkennungszeichen in Form mindestens eines akustischen Tons ausgegeben wird. Dies schließt auch die Ausgabe von ganzen Melodien als eine Folge von akustischen Tönen ein. Dieses Verfahren hat insbesondere den Vorteil, dass von Seiten des Ruf-Kommunikationsgerätes festgelegt werden kann, welches Erkennungszeichen an dem Kommunikationsendgerät zur Meldung des Rufes genau dieses Ruf-Kommunikationsgerätes ausgegeben wird. Dabei ist das erfindungsgemäße Verfahren nicht beschränkt auf die Anwendung beim klassischen Telefon oder Mobiltelefon, sondern es kann z. B. auch beim Telefonieren mittels PCs über das Internet (z. B. mittels des sog. VoIP-Verfahrens (VoIP = Voice over Internet Protocol)) oder bei sog. WAP-Push-Verfahren (WAP = Wireless Application Protocol) oder SMS-Push-Verfahren (SMS = Short Message Service) angewendet werden.
- In einer speziellen Ausgestaltungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens kann von dem Kommunikationsendgerät ein dem Erkennungssignal zugeordnetes Erkennungszeichen als Erkennungszeichen ausgegeben werden. Dabei ist insbesondere vorteilhaft, dass das zu übertragende Erkennungssignal lediglich eine Kennung (also z. B. einen Namen oder eine Bezeichnung) des Erkennungszeichens beinhalten muss. Aufgrund dieser Kennung kann dann das mittels dieses Erkennungssignals beschriebene Erkennungszeichen am Kommunikationsendgerät ausgegeben werden. Dabei kann die Zuordnung des Erkennungszeichens zu dem Erkennungssignal im Kommunikationsendgerät oder auch in einem dem Ruf-Kommunikationsgerät und dem Kommunikationsendgerät zwischengeschalteten Zuordnungsgerät (z.B. einem Server eines

das Ruf-Kommunikationsgerät und das Kommunikationsendgerät verbindenden Kommunikationsnetzes) erfolgen.

Das erfindungsgemäße Verfahren kann auch derart ausgestaltet
5 sein, dass mit dem Erkennungssignal das Erkennungszeichen
übertragen wird und dieses Erkennungszeichen von dem Kommuni-
kationsendgerät ausgegeben wird. Hierbei wird das vollstän-
dige Erkennungszeichen in einer geeigneten Form mit dem Er-
kennungssignal zusammen zu dem Kommunikationsendgerät über-
10 tragen und von diesem ausgegeben. Dies hat insbesondere den
Vorteil, dass auch Erkennungszeichen am Kommunikationsendge-
rät ausgegeben werden können, die vor dem Aufbau des Rufes
nur bei dem Ruf-Kommunikationsgerät vorhanden sind.

15 Eine vorteilhafte Ausgestaltungsform des erfindungsgemäßen
Verfahrens sieht vor, dass das mit dem Erkennungssignal zu
übertragende Erkennungszeichen aus einem Speicher des Ruf-
Kommunikationsgerätes ausgelesen wird. Dabei ist insbesondere
vorteilhaft, dass in dem Speicher des Ruf-Kommunikationsgerä-
20 tes verschiedene Erkennungszeichen vorrätig gehalten werden
können und beim Aufbau eines Rufes ein geeignetes Erkennungs-
zeichen ausgelesen werden kann.

In einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Ver-
25 fahrens kann das Erkennungszeichen über eine Ausgabeeinrich-
tung des Kommunikationsendgerätes ausgegeben werden. Bei Wahl
einer geeigneten Ausgabeeinrichtung können durch das Kommuni-
kationsendgerät verschiedenste Erkennungszeichen ausgegeben
werden.

30

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform des erfindungsgemä-
ßen Verfahrens sieht vor, dass vor der Übertragung des Erken-
nungssignals geprüft wird, ob das Ruf-Kommunikationsgerät

eine Berechtigung zum Übertragen des Erkennungssignals besitzt und bei vorhandener Berechtigung das Erkennungssignal übertragen wird. Hierbei ist insbesondere vorteilhaft, dass das Erkennungssignal nur dann übertragen wird, wenn das Ruf-Kommunikationsgerät eine Berechtigung zum Übertragen des Erkennungssignals besitzt und dass von nicht berechtigten Ruf-Kommunikationsgeräten kein Erkennungssignal übertragen werden kann.

10 Vorteilhafterweise kann das erfindungsgemäße Verfahren derart ausgestaltet sein, dass zur Prüfung der Berechtigung des Ruf-Kommunikationsendgerätes festgestellt wird, ob dieses einer dem Kommunikationsendgerät zugeordneten Aufstellung von berechtigten Ruf-Kommunikationsgeräten angehört. Hierbei kann
15 insbesondere auf einfache Art und Weise einem Ruf-Kommunikationsgerät eine Berechtigung zum Übertragen von Erkennungssignalen zu dem Kommunikationsendgerät erteilt werden, indem das Ruf-Kommunikationsgerät in die dem Kommunikationsendgerät zugeordnete Aufstellung aufgenommen wird.

20 Zur weiteren Erläuterung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist in
Figur 1 ein Ausführungsbeispiel des Verfahrens mit einem Ruf-Kommunikationsgerät und einem Kommunikationsendgerät und in
25 Figur 2 ein weiteres Ausführungsbeispiel des Verfahrens dargestellt.

In Figur 1 ist auf der linken Seite ein Ruf-Kommunikationsgerät 1 dargestellt, von dem ein auf der rechten Seite dargestelltes Kommunikationsendgerät 2 gerufen werden soll. In
30 einem Speicher 3 des Ruf-Kommunikationsgerätes 1 ist zu diesem Zweck mindestens ein Erkennungszeichen gespeichert. In dem Speicher 3 können als Erkennungszeichen beispielsweise

akustische Töne oder Melodien in Form von Folgen solcher akustischer Töne abgespeichert sein, zusätzlich ist es möglich, Farben, Bilder oder Animationen bzw. Videoclips in Form von Bildfolgen als Erkennungszeichen abzuspeichern.

5

Von einem rufkommunikationsendgeräteseitigen Verbindungs-Modul 4 wird mit einem Signal S1 der Speicher 3 angesprochen und eines der gespeicherten Erkennungszeichen abgefordert. Dieser Speicher 3 sendet daraufhin mittels eines Signals S2
10 das abgeforderte Erkennungszeichen an das rufkommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 4. Daraufhin baut das rufkommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 4 mit einem kommunikationsendgeräteseitigen Verbindungsmodul 7 des Kommunikationsendgerätes 2 eine Datenverbindung auf. Über diese
15 Datenverbindung wird ein Signal S3 gesendet, welches dem Kommunikationsendgerät 2 mitteilt, dass das Ruf-Kommunikationsgerät 1 ein Erkennungssignal mit dem abgeforderten Erkennungszeichen an das Kommunikationsendgerät 2 senden möchte. Daraufhin fragt das kommunikationsendgerätseitige Verbindungsmodul 7 bei einem Aufstellungsspeicher 8, in dem eine
20 dem Kommunikationsendgerät 2 zugeordnete Aufstellung von zur Übermittlung von Erkennungssignalen berechtigten Ruf-Kommunikationsgeräten vorhanden ist, mittels eines Fragesignals S4 an, ob das Ruf-Kommunikationsgerät 1 in dieser Aufstellung
25 vorhanden ist. Der Aufstellungsspeicher 8 sendet diese Informationen über das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein mit einem Antwortsignal S5 an das kommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 7 zurück.

30 Für dieses Ausführungsbeispiel soll angenommen werden, dass das Ruf-Kommunikationsgerät 1 zu der im Aufstellungsspeicher 8 gespeicherten Aufstellung gehört, so dass das Antwortsignal S5 das Vorhandensein übermittelt; die Berechtigung zum Über-

tragen des Erkennungssignals liegt also vor. Daher sendet nun das kommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 7 ein Signal S6 an das rufkommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 4 und fordert dieses auf, das Erkennungssignal mit dem Erkennungszeichen zu übertragen. Daraufhin überträgt das rufkommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 4 das Erkennungszeichen mittels eines Erkennungssignals S7 an das kommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 7, welches das Erkennungszeichen des Erkennungssignals S7 daraufhin mit einem Signal S8 in einem Zielspeicher 9 des Kommunikationsendgerätes 2 abspeichert. Nach dem Empfang des Erkennungszeichens durch das kommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 7 kann zusätzlich ein Empfangsbestätigungssignal von dem kommunikationsendgeräteseitigen Verbindungsmodul 7 an das rufkommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 4 gesendet werden; dieses ist jedoch in der Fig. 1 nicht dargestellt.

Nun wird vom Ruf-Kommunikationsgerät 1 ein Signal S9 an das Kommunikationsendgerät 2 gesendet; das Signal S9 initiiert den Aufbau einer Sprachverbindung zwischen den beiden Endgeräten. Nach dem Eintreffen des Signals S9 sendet das kommunikationsendgeräteseitige Verbindungsmodul 7 ein Signal S10 an den Zielspeicher 9 und weist diesen damit an, das zuvor gespeicherte Erkennungszeichen mittels eines Signals S11 an eine Ausgabeeinrichtung 11 des Kommunikationsendgerätes 2 zu übertragen. Diese Ausgabeeinrichtung 11 gibt das Erkennungszeichen aus; dadurch wird der das Kommunikationsendgerät 2 erreichende Ruf gemeldet.

Der Zielspeicher 9 sowie die Ausgabeeinrichtung 11 sind dazu geeignet, verschiedene Arten von Erkennungszeichen zu speichern bzw. auszugeben. So können beispielsweise akustische Töne oder Melodien in Form von Tonfolgen in dem Zielspeicher

9 gespeichert werden. Zur Ausgabe dieser Töne enthält die
Ausgabeeinrichtung 11 z.B. einen Lautsprecher. Ebenso können
im Zielspeicher 9 Bilder oder Animationen bzw. Videoclips in
Form von Bildfolgen gespeichert sein. Zur Ausgabe dieser Art
5 von Erkennungszeichen enthält die Ausgabeeinrichtung bei-
spielsweise ein LCD-Display.

Zum Aufbau der o.g. Datenverbindung zwischen dem Ruf-Kommuni-
kationsgerät 1 und dem Kommunikationsendgerät 2 kann bei-
10 spielsweise ein D-Kanal eines ISDN-Kommunikationsnetzes (ISDN
= Integrated Services Digital Network) verwendet werden.
Ebenso kann die Datenverbindung paketorientiert über einen
Datenkanal eines GPRS- Kommunikationsnetzes (GPRS = General
Packet Radio Services) realisiert werden; in diesem Fall kann
15 quasi-simultan ein Sprachkanal des GPRS- Kommunikationsnetzes
reserviert oder aufgebaut werden. Als eine dritte beispiel-
hafte Möglichkeit kann die Datenverbindung paketorientiert
über ein UMTS- Kommunikationsnetz (UMTS = Universal Mobile
Telecommunication System) aufgebaut werden; die Sprachverbin-
20 dung zwischen den Endgeräten kann dann z.B. mittels VoIP-
Technologie (VoIP = Voice over Internet Protocol) realisiert
werden.

In Figur 2 ist dargestellt, wie sich das in Verbindung mit
25 der Figur 1 erläuterte Verfahren vereinfacht, wenn bei der
Übertragung des Erkennungssignal S7 mit dem Erkennungszeichen
auf die Prüfung der Berechtigung des Ruf-Kommunikationsgerä-
tes 1 verzichtet wird. Dazu wurde die Darstellung aus Figur 1
unter Beibehaltung der Bezugszeichen weitgehend übernommen.
30 Beim Kommunikationsendgerät 2 ist in diesem Falle kein Auf-
stellungsspeicher notwendig. Damit entfallen auch die Signale
S4 und S5, welche im Zusammenhang mit dem Aufstellungsspei-
cher 8 in Figur 1 dargestellt sind. Ebenso sind die in Figur

- 1 abgebildeten Signale S3 und S6 unnötig. In Abweichung von dem im Zusammenhang mit Figur 1 erläuterten Verfahren wird vom rufkommunikationsendgeräteseitigen Verbindungsmodul 4 nach Empfang des Signals S2 sofort mittels eines modifizierten Erkennungssignals S7' das Erkennungszeichen an das kommunikationsendgeräteseitige Verbindungs-Modul 7 übertragen. Die zeitlich darauf folgenden Signale S8 bis S11 werden dann wie oben im Zusammenhang mit Figur 1 dargestellt, benutzt.
- 10 Ebenso - jedoch nicht in den Figuren dargestellt - kann das Erkennungszeichen unmittelbar nach dem Eintreffen des Erkennungssignals über die Ausgabeeinrichtung des Kommunikationsendgerätes ausgegeben werden (z.B. bei Anwendung von sog. Streaming-Verfahren), ohne dass das Erkennungszeichen in dem
- 15 Zielspeicher abgespeichert wird.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Melden eines ein Kommunikationsendgerät (2) erreichenden Rufes eines Ruf-Kommunikationsgerätes (1), bei
5 dem
- beim Aussenden des Rufes von dem Ruf-Kommunikationsgerät (1) mindestens ein ein Erkennungszeichen beschreibendes Erkennungssignal (S7,S7') zu dem Kommunikationsendgerät (2) übertragen wird und
 - 10 - von dem Kommunikationsendgerät (2) auf das Erkennungssignal (S7,S7') hin das Erkennungszeichen in Form mindestens eines akustischen Tons ausgegeben wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass
- von dem Kommunikationsendgerät (2) ein dem Erkennungssignal (S7,S7') zugeordnetes Erkennungszeichen als Erkennungszeichen ausgegeben wird.
- 20 3. Verfahren nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass
- mit dem Erkennungssignal (S7,S7') das Erkennungszeichen übertragen wird und
 - dieses Erkennungszeichen von dem Kommunikationsendgerät
25 (2) ausgegeben wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass
- das mit dem Erkennungssignal (S7,S7') zu übertragende Erkennungszeichen aus einem Speicher (3) des Ruf-Kommunikationsgerätes (1) ausgelesen wird.
30

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
- das Erkennungszeichen über eine Ausgabeeinrichtung (11) des
5 Kommunikationsendgerätes (2) ausgegeben wird.

6. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
- vor der Übertragung des Erkennungssignals (S7) geprüft
10 wird, ob das Ruf-Kommunikationsgerät (1) eine Berechtigung
zum Übertragen des Erkennungssignals (S7) besitzt und
- bei vorhandener Berechtigung das Erkennungssignal (S7)
übertragen wird.

15 7. Verfahren nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
- zur Prüfung der Berechtigung des Ruf-Kommunikationsendge-
rätes (1) festgestellt wird, ob dieses einer dem Kommunika-
tionsendgerät (2) zugeordneten Aufstellung von berechtigten
20 Ruf-Kommunikationsgeräten angehört.

1/1

FIG 1

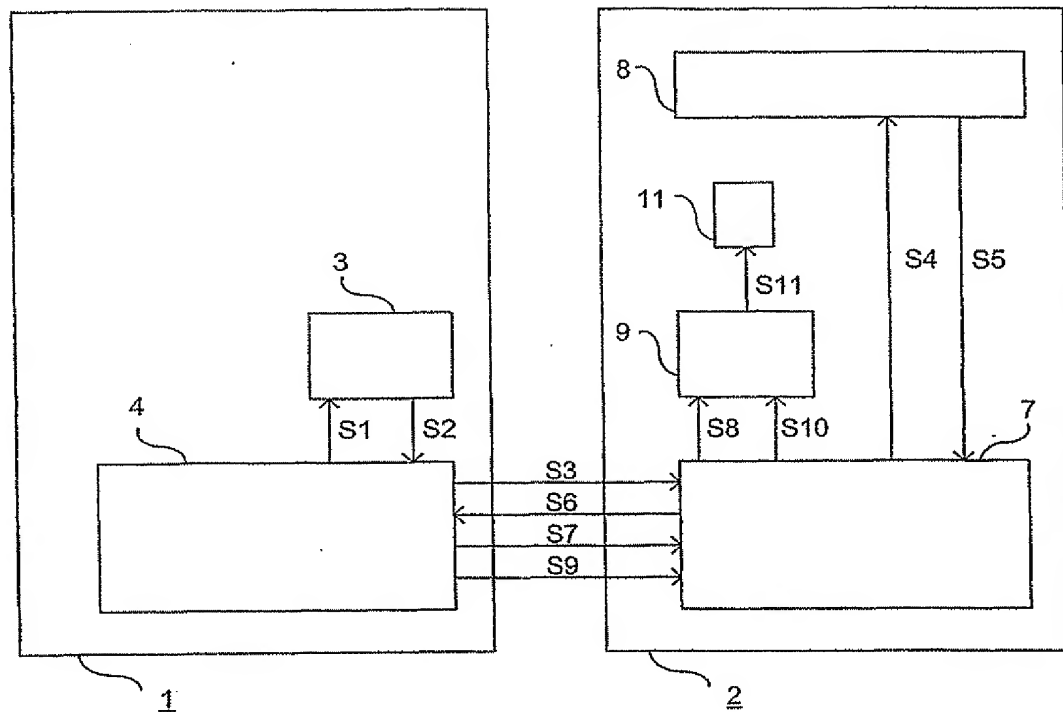
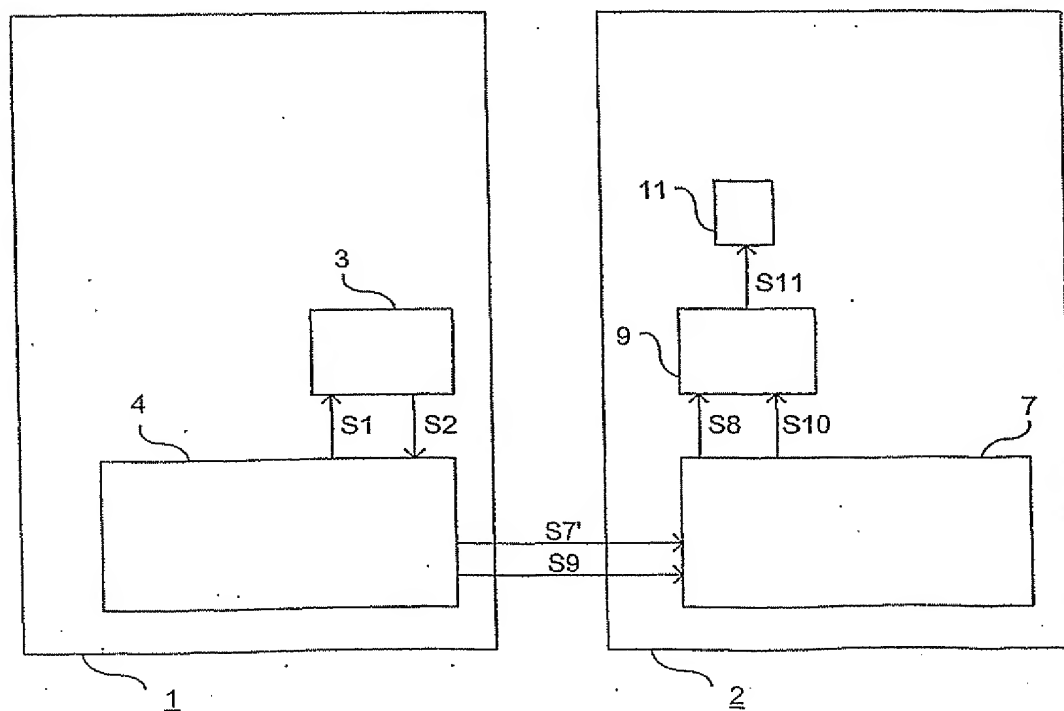


FIG 2



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. November 2001 (15.11.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/086934 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04M 19/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE01/01810**

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Mai 2001 (10.05.2001)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
100 23 474.7 10. Mai 2000 (10.05.2000) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **SIEMENS AG** [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2,
80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **OFFER, Gero**
[DE/DE]; Grubenweg 14 b, 82205 Gilching (DE).
WIGGENHORN, Hildegard [DE/DE]; Stiftsbogen 146,
81375 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): **BR, JP, US.**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).

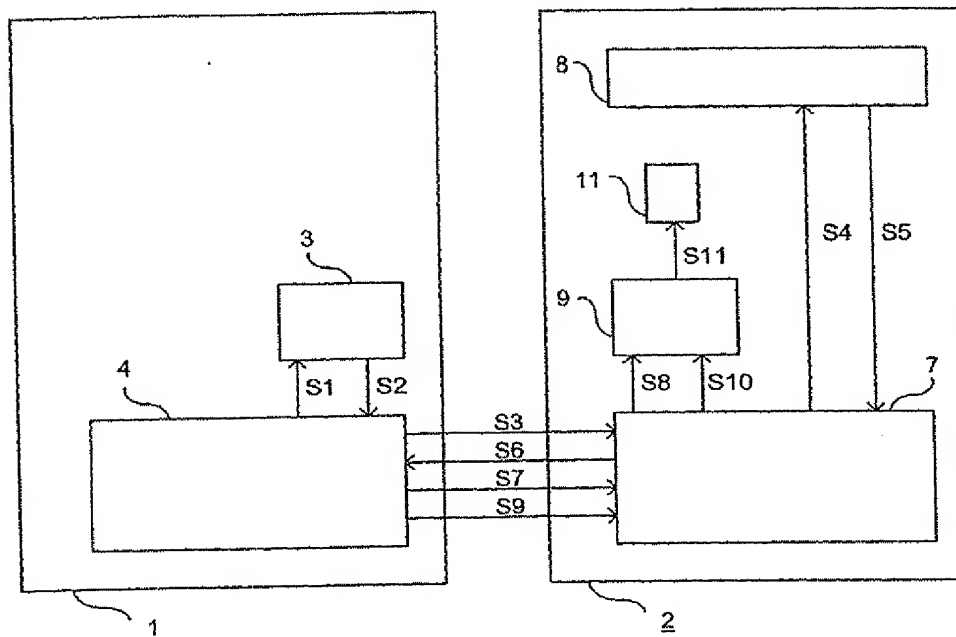
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR INDICATING A CALL REACHING A COMMUNICATION TERMINAL**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUM MELDEN EINES EIN KOMMUNIKATIONSSENDGERAT ERREICHENDEN RUFES**



(57) Abstract: The invention relates to a method for signaling the call of a call-communication device (1) reaching a communication terminal (2). The aim of the invention is to enlarge the possibilities of allocating identifications to such calls. To this end, at least one identification signal (S7,S7') describing an identification is transmitted to the communication terminal (2) by the call-communication device (1) when the call is sent and the communication terminal (2) outputs the corresponding identification in response to the identification signal (S7,S7') in the form of an acoustic sound.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/086934 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

5. Dezember 2002

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Melden eines ein Kommunikationsendgerät (2) erreichenden Rufes eines Ruf-Kommunikationsgerätes (1). Um die Möglichkeiten der Zuordnung von Erkennungszeichen zu solchen Rufes zu erweitern, wird beim Aussenden des Rufes von dem Ruf-Kommunikationsgerät (1) mindestens ein ein Erkennungszeichen beschreibendes Erkennungssignal (S7,S7') zu dem Kommunikationsendgerät (2) übertragen und es wird von dem Kommunikationsendgerät (2) auf das Erkennungssignal (S7,S7') hin das Erkennungszeichen ausgegeben.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 01/01810A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04M19/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04M H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	EP 1 117 245 A (NOKIA CORP) 18 July 2001 (2001-07-18) column 3, line 42 -column 4, line 41 column 9, line 42 -column 10, line 38 ---	1-5
X	US 5 001 709 A (SATO MAKOTO) 19 March 1991 (1991-03-19) column 2, line 49 -column 3, line 23 column 4, line 5 - line 21 column 5, line 11 - line 31 column 6, line 1 - line 8 column 8, line 22 - line 49 ---	1-3 4-7
A	---	

-/--

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 September 2002

Date of mailing of the international search report

23/09/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sorrentino, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 01/01810

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 270 (E-776), 21 June 1989 (1989-06-21) & JP 01 060050 A (NEC CORP), 7 March 1989 (1989-03-07) abstract	1-7
A	WO 99 33254 A (ERICSSON GE MOBILE INC) 1 July 1999 (1999-07-01) page 4, line 25 -page 5, line 11 page 5, line 28 -page 6, line 23	1-7
A	EP 0 901 263 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 10 March 1999 (1999-03-10) column 2, line 36 - line 47 column 3, line 8 - line 27	1-7

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 01/01810

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1117245	A	18-07-2001	EP 1117245 A1	18-07-2001
			JP 2001217907 A	10-08-2001
US 5001709	A	19-03-1991	JP 1202968 A	15-08-1989
			JP 2845368 B2	13-01-1999
			JP 1202969 A	15-08-1989
JP 01060050	A	07-03-1989	NONE	
WO 9933254	A	01-07-1999	AU 1830999 A	12-07-1999
			WO 9933254 A1	01-07-1999
EP 0901263	A	10-03-1999	FI 973601 A	05-03-1999
			EP 0901263 A2	10-03-1999
			US 2001041600 A1	15-11-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01810

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04M19/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04M H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
E	EP 1 117 245 A (NOKIA CORP) 18. Juli 2001 (2001-07-18) Spalte 3, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 41 Spalte 9, Zeile 42 - Spalte 10, Zeile 38 ---	1-5
X	US 5 001 709 A (SATO MAKOTO) 19. März 1991 (1991-03-19)	1-3
A	Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 23 Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 21 Spalte 5, Zeile 11 - Zeile 31 Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 8 Spalte 8, Zeile 22 - Zeile 49 --- -/-	4-7

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

16. September 2002

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

23/09/2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sorrentino, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

ionales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01810

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 270 (E-776), 21. Juni 1989 (1989-06-21) & JP 01 060050 A (NEC CORP), 7. März 1989 (1989-03-07) Zusammenfassung -----	1-7
A	WO 99 33254 A (ERICSSON GE MOBILE INC) 1. Juli 1999 (1999-07-01) Seite 4, Zeile 25 -Seite 5, Zeile 11 Seite 5, Zeile 28 -Seite 6, Zeile 23 -----	1-7
A	EP 0 901 263 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 10. März 1999 (1999-03-10) Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 47 Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 27 -----	1-7

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Juli 1992)

Seite 2 von 2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01810

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1117245	A	18-07-2001	EP 1117245 A1	18-07-2001
			JP 2001217907 A	10-08-2001
US 5001709	A	19-03-1991	JP 1202968 A	15-08-1989
			JP 2845368 B2	13-01-1999
			JP 1202969 A	15-08-1989
JP 01060050	A	07-03-1989	KEINE	
WO 9933254	A	01-07-1999	AU 1830999 A	12-07-1999
			WO 9933254 A1	01-07-1999
EP 0901263	A	10-03-1999	FI 973601 A	05-03-1999
			EP 0901263 A2	10-03-1999
			US 2001041600 A1	15-11-2001